



P 413 Tribrid Silicon

3-fach Fassadenschutz durch nano-Bindemitteltechnologie



Produktbeschreibung

Anwendungsbereich

Hochleistungs-Fassadenfarbe auf Basis neuester Nano-Keramik-Technologie für perfekten Langzeitschutz bei optimierter Farbtonstabilität. Für Fassadenbeschichtungen auf universellen Untergründen wie organische- und mineralische Putze und Renovierungsanstriche auf tragfähigen Altanstrichen wie Dispersions-, Silikat- und Siliconbasis. Auch einsetzbar im Fassade Solid Plus-System für Tönungen mit HBW < 20 zur Vermeidung von zu hoher Aufheizung der Fassadenoberfläche bei Sonneneinstrahlung. Ideal auch für Intensivtönungen in ProfiTec Therm WDV-Systemen.

Produkteigenschaften

- Schnellste Rücktrocknung
- Geringste Verschmutzungsneigung
- Höchste Farbtonbeständigkeit
- Beste Bauphysik
- Langzeitschutz durch **NanoTec**

Kenndaten nach DIN EN 1062 (Basis für Generierung)

Glanz:	matt G ₃
Trockenschichtdicke:	100 – 200 µm E ₃
Max. Korngröße:	< 100 µm S ₁
Wasserdampfdurchlässigkeit (sd-Wert):	< 0,14m (hoch) V ₁
Wasserdurchlässigkeit (w-Wert):	< 0,1 [kg/(m ² · h ^{0,5})] (niedrig) W ₃

Bei den Angaben der Kennwerte handelt es sich um Durchschnittswerte. Aufgrund des Einsatzes von natürlichen Rohstoffen in unseren Produkten kann es zu geringfügigen Abweichungen kommen, ohne Beeinträchtigung der Produkteigenschaften.

Bindemittelart	Acrylat-Dispersion, Silikonharzemulsion
Glanzgrad	Edelmatt
Farbton	Weiß, Base 2, Base 3
Gebindegröße	1,0l / 5,0l / 12,5l
Dichte	Ca. 1,52 g/cm ³
Abtönen	<p>Mit max. 3 % Vollton- und Abtönfarbe (bitte Verträglichkeit testen) abtönbar. Basen nur maschinell im ProfiTec Color-Mix-System tönbar. Intensivtönung mit TSR-Technologie (Solid Plus-System): siehe gesondertes Kapitel in diesem TM.</p> <p>Empfehlung: Für die kritischen Farbtöne im Spektrum Gelb, Orange, Rot und teilweise Grün empfehlen wir einen farbigen Grundanstrich im passenden BaseColor-Farbton. Die zwei BaseColor-Farbtöne sind im oben genannten Mischsystem tönbar. Farbton vor Verarbeitung auf Farbtonexaktheit überprüfen - kein Umtausch. Ersatzansprüche aus Farbtonabweichungen, die nach der Verarbeitung gestellt werden, können nicht anerkannt werden. Auf zusammenhängenden Flächen nur Farbtöne einer Anfertigung / Tönung / Charge verwenden. Intensive Farbtöne haben ggf. ein geringeres Deckvermögen. Ein weiterer Deckanstrich kann erforderlich sein.</p>
Farbtonbeständigkeit	<p>Nach BFS-Merkblatt Nr. 26: Klasse A, Gruppe 1 (je nach Farbton). Für bestmögliche Farbtonstabilität in der angegebenen Bindemittelklasse gem. BFS-Merkblatt Nr. 26 empfehlen wir die mit SOLID gekennzeichneten Farbtöne aus dem Farbtonfächer VISION 2.0.</p>
Intensivtönung im SOLID PLUS-System für WDV-Systeme und Porenbetonbeschichtung	<p>Im SOLID PLUS-System erfolgt die Tönung dunkler Farbtöne mit einem Hellbezugswert (HBW) < 20, mit speziellen TSR-Pigmenten (Total Solar Reflectance). Die Tönung erfolgt auf Anfrage ausschließlich werkseitig. Die gelieferten Farbtöne dürfen in keinem Fall nachträglich verändert (nachgetönt) werden, z.B. mit anderer getönter Farbe, Tönpasten, Vollton- und Abtönfarben.</p> <p>Solare Infrarotstrahlen (IR-Strahlen) können durch den Beschichtungsstoff dringen, Sonnenstrahlung absorbieren und dadurch den Untergrund aufheizen. Somit kann die Wirkungsweise mit TSR-Pigmentierung negativ beeinflusst werden. Deshalb sind Untergründe, die mit unserem Solid Plus-System (TSR-Tönung) beschichtet werden immer besonders vorzubehandeln.</p>

Verarbeitung

Auftragsverfahren

Durch Streichen oder Rollen sowie mit der nebelarmen Spritzapplikation und dabei persönliche Schutzausrüstung tragen.

Rollapplikation:

Geeignete Fassadenrolle einsetzen.

Airlesspritzen:

Spritzwinkel: 50°; Düse: 0,018-0,026"; Spritzdruck: 120-180 bar
Für die nebelarme Spritzapplikation können Geräte bzw. Systemkomponenten verschiedener Anbieter verwendet werden. Die Verarbeitungshinweise des jeweiligen Komponenten-Lieferanten sind zu beachten.

Auftragsverfahren mit nebelarmer Spritztechnologie

O.S.R. Overspray Reduced: Bei spezieller Airless-Applikation ist eine spritznebelreduzierte Verarbeitung möglich.

Beschichtungsaufbau

Zwischen- und Schlussbeschichtung mit geeignetem Airless-Gerät (z.B. Graco OFS-System) auftragen und sofort mit einem handelsüblichen Fassadenroller gleichmäßig nachrollen.

Spritzdaten

Spritzwinkel: 30 - 40°; Düse: spezielle OFS Düse 0,019 - 0,023";
Druck: 90 - 100 bar

Verarbeitungshinweise O.S.R.

Spritzen Sie bitte immer mit einem Abstand von 10 - 15 cm auf die zu beschichtende Fläche. Spritzen Sie bitte immer im rechten Winkel zur Oberfläche und bleiben Sie dabei immer in einer komfortablen Arbeitshaltung. Spritzen Sie bitte immer mit einer präzisen Düse. Damit sind Sie in der Lage mit einem perfekten Spritzbild zu beschneiden. Sollte das Spritzbild eine zu starke Randstreifenbildung aufweisen, einfach Nachwalzen. Um O.S.R.-Spritzen nebelarm zu gewährleisten, muss das Material unverdünnt verarbeitet werden.

Beschichtungsaufbau

Untergrund fachgerecht vorbereiten. Siehe Kapitel „Untergründe und deren Vorbehandlung“. Zur Erzielung der gewünschten Oberflächeneigenschaften ist ein zweimaliger Anstrich erforderlich.

Zwischenbeschichtung:

Je nach Verarbeitung und Untergrund mit max. 10% Wasser verdünnt ausführen.

Schlussbeschichtung:

Unverdünnt oder mit max. 5% Wasser verdünnt ausführen.

Verarbeitungstemperatur

Mindestens +5 °C für Objekt- und Umgebungstemperatur bei der Verarbeitung und während der Trocknung.

Verarbeitungshinweise

- Die Umgebung der zu beschichtenden Flächen, insbesondere Glas, Keramik, Lackierungen, Klinker, Natursteine, Metall sowie naturbelassenes oder lasiertes Holz, sorgfältig abdecken.
- Vor Gebrauch gut aufrühren. Zur KonsistenzEinstellung kann das Material verdünnt werden.
- Materialspritzer sofort mit klarem Wasser abwaschen.
- Wird das Material zu stark verdünnt, können die Eigenschaften (z. B. Deckvermögen, Farbton, Beständigkeit) beeinträchtigt werden.
- Bei Vorliegen von Algen- oder Pilzbefall sind die Flächen zunächst durch Nassstrahlen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften zu reinigen.
- Ausreichende Trocknungszeit zwischen den Beschichtungen beachten.
- Bei Anstrichausführungen auf gleichmäßiges Auftragen und Verteilen des Materials achten, damit die für die Schutzwirkung erforderliche Schichtdicke erreicht wird.
- Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, Regen, extrem hoher Luftfeuchtigkeit (Nebelnässe) oder starkem Wind verarbeiten. Gegebenenfalls Netzpläne am Gerüst anbringen. Vorsicht bei Gefahr von Nachtfrost.

Verbrauch

Ca. 170 ml/m² pro Beschichtung auf glatten, leicht saugenden Untergründen. Auf rauen Untergründen entsprechend mehr. Die genauen Verbrauchswerte sind durch eine Probebeschichtung zu ermitteln. Der Verbrauch kann je nach Beschaffenheit und Struktur des Untergrunds sowie Auftragsverfahren variieren.

Verdünnung

Mit max. 10 % Wasser.

Trockenzeit

Bei +20 °C und 65 % rel. Luftfeuchte:
Überstreichbar nach ca. 4 - 6 Stunden
Durchgetrocknet nach ca. 3 Tagen
Bei niedrigerer Temperatur und/oder höherer Luftfeuchte verändern sich diese Zeiten.

Reinigung der Werkzeuge

Sofort nach Gebrauch Pinsel oder Walze gründlich austreichen bzw. ausrollen. Anschließend mit Wasser reinigen, evtl. unter Zusatz von Spülmittel. Sprühgeräte ebenfalls einfach mit Wasser reinigen. Hinweis des Bundesumweltamtes: Bei Fungizid/Algizid ausgerüsteten Produkten ist das Spülwasser separat zu sammeln und zu entsorgen.

Allgemeine Hinweise

- Die technischen Merkblätter der in diesem Merkblatt genannten Produkte sind zu beachten.
 - Der eingesetzte Filmschutz minimiert bzw. verzögert das Algen- und Pilzbefall- Risiko. Gemäss dem Stand der Technik kann ein dauerhafter Schutz vor Algen- und Pilzbefall jedoch nicht gewährleistet werden, siehe auch BFS- Merkblatt Nr. 9.
 - Bei Ausbesserungen in der Fläche muss Material mit der gleichen Konsistenz und Chargennummer sowie das gleiche Werkzeug verwendet werden. Je nach Objektsituation, können sich Ausbesserungen in der Fläche mehr oder weniger stark abzeichnen. Gemäss BFS-Merkblatt Nr. 25 ist dies unvermeidbar.
 - Aufgrund der Vielzahl an möglichen Untergründen und anderen Einflussfaktoren empfiehlt sich, vor Beginn der Verarbeitung eine Probefläche anzulegen.
 - Durch mechanische Beanspruchung kann es insbesondere bei intensiven Farbtönen zu hellen Streifen (Schreibeffekt) kommen. Es handelt sich hierbei um eine produktspezifische Eigenschaft aller matten / seidenmatten Beschichtungen.
 - Bei dichten, kühlen Untergründen oder bei witterungsbedingter Trocknungsverzögerung können durch Feuchtebelastung (Regen, Tau, Nebel) wasserlösliche Hilfsstoffe (Netzmittel, Emulgatoren, etc.) austreten und an der Oberfläche der Beschichtung gelblich transparente, leicht glänzende aber auch matte Ablaufspuren in Erscheinung treten. Bei intensiv getönten Beschichtungen können diese optisch vermehrt in Erscheinung treten. Die Qualität und Funktionalität des getrockneten Beschichtungsstoffs wird dadurch allerdings nicht beeinträchtigt. Im Regelfall werden diese durch Bewitterung innerhalb von 12 Monaten von selbst abgewaschen. Sollte keine ausreichende Bewitterung zur Verfügung stehen, (z.B. Dachüberstand, lange Trockenphasen, geringe Regenmengen, wetterabgewandte Fassadenseiten) können die Spuren sichtbar bleiben. Dann kann ein zusätzliches Abwaschen und Reinigen sinnvoll sein. Sollte die Option der Reinigung gewünscht und vereinbart sein, darf dies nur nach ausreichender Wartezeit (ggfs. mehrere Wochen / Monate in Abhängigkeit vom Klima) geschehen. Bei Ausführung der Beschichtung unter geeigneten klimatischen Bedingungen treten die Ablaufspuren nicht auf. Abzeichnungen von Ausbesserungen in der Fläche hängen von vielen Faktoren ab und sind daher unvermeidbar, siehe auch BFS-Merkblatt Nr. 9.
-

Untergründe und deren Vorbehandlung

Untergrund

Der Untergrund muss fest, trocken, sauber, tragfähig und frei von Ausblühungen, Sinterschichten, Trennmitteln, korrosionsfördernden Bestandteilen oder sonstigen Verbund störenden Zwischenschichten sein und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die aktuellen BFS Merkblätter sowie die VOB, Teil C, DIN 18363 Maler- und Lackierarbeiten sind zu beachten.

Alle angegebenen Grundierungen sind anwendungstechnische Empfehlungen, je nach Bedarf können weitere Grundierungen eingesetzt werden. Hinweise zur Untergrundvorbehandlung in nachfolgender Tabelle.

Untergrund	Untergrundbeschaffenheit / Vorbehandlung	Grundierung
Mineralische Untergründe, Kalk- und zementhaltige Putze der Mörtelgruppen P I c, P II und P III respektive CS I > 1,0n/mm ² , CS II, CS III u. CS IV (DIN EN 998-1)	Leicht saugend	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
	Leicht saugend, anschließend farbige Beschichtung	<i>ProfiTec P 820 Fassadengrund</i>
	Stark- oder unterschiedlich saugend	<i>ProfiTec P 865 Grundierfarbe LH</i>
Kalksandstein (frostbeständige Vormauersteine) Trockenzeit einhalten	Leicht saugend	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
	Stark saugend	<i>ProfiTec P 810 Tiefgrund TB</i>
Intakte organische Beschichtungen z.B. matte Altanstriche, Kunstharzputze, etc. (nicht elastisch bzw. rissüberbrückend)	Fest haftend, stark saugend	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
Porenbeton mit intakter Porenbetonbeschichtung	Fest haftend, stark saugend	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
Altbeschichtungen	Fest, tragfähig, schwach- oder unterschiedlich saugend.	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
	Verschmutzungen mechanisch entfernen und/ oder durch Druckwasserstrahlen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften reinigen. Kreidende/mehlende Oberflächen durch Abbürsten, Abwaschen reinigen.	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
	Bei intakten Wärmedämm-Verbundsystemen: Reinigung mit Druckwasserstrahlen bei einer max. Temperatur von 60°C und einem max. Druck von 60 bar unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften.	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
Dispersions-/ Dispersions-Silikat-/ Siliconharzputze; Kalkzement- (PII) / Zementputze (PIII); mit Druckfestigkeit nach DIN EN 998-1 mind. 1,5 N/mm ²	Fest, tragfähig, schwach- oder unterschiedlich saugend.	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
	Grob porös, sandend, stark saugend.	<i>ProfiTec P 865 Grundierfarbe LH</i>
	Neuputzstellen (PII/ PIII) nach ausreichender Trockenzeit fachgerecht flutieren und nachwaschen.	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
	Hochalkalische Putzflächen, die einen farbigen Anstrich erhalten sollen.	<i>ProfiTec P 820 Fassadengrund</i>

Untergrund	Untergrundbeschaffenheit / Vorbehandlung	Grundierung
Kalksandstein-Sichtmauerwerk Ziegelsichtmauerwerk	Das Mauerwerk muss rissfrei verfugt, trocken, saugfähig und salzfrei sein. Schäden an Verfugungen und Steinen mit artgleichem Material ausbessern. Bei der Beschichtung von Sichtmauerwerk dürfen ausschließlich frostbeständige Vormauerziegel oder -klinker verwendet worden sein.	<i>ProfiTec P 421 Silicon DuoGrund</i>
		<i>ProfiTec P 870 Sanierlösung FA</i>
Flächen mit Schimmel- und Pilzbefall	Schimmelpilzbefall unter Beachtung des „Schimmelpilzsanierungs-Leitfadens“ (herausgegeben und abrufbar beim Umweltbundesamt) fachgerecht entfernen. (*Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen). Für die Sanierung eines großen Schimmelfalles (> 0,5m ²) empfehlen wir spezialisierte Fachfirmen, welche über die notwendige Fachkunde und die technischen Möglichkeiten verfügen, den Schimmelfall dauerhaft zu beseitigen.	<i>ProfiTec P 870 Sanierlösung FA</i>
Ruß-, Fettflecken oder Rückstände von Pflanzenbewuchs	Trocken abbürsten.	<i>ProfiTec P 865 Grundierfarbe LH</i>
Dauerelastische Fugenmassen und Dichtungsprofile	Auf Anstrichverträglichkeit oder Überstreichbarkeit prüfen (vgl. DIN 52 460).	<i>Keine Grundierung erforderlich</i>

Produktinweise

Inhaltsstoffe nach VdL	Acrylat-Dispersion, Silikonharzemulsion, Titandioxid, Siliciumdioxid, Silikate, Wasser, Aliphaten, Additive, Siloxan
Biozidprodukte-Verordnung (528/2012)	Dieses Produkt ist eine „behandelte Ware“ nach EU-Verordnung 528/2012 Art. 58, Absatz 3 (kein Biozid-Produkt) und enthält folgende biozide Wirkstoffe: Octylisothiazolinon, Terbutryn, Zink-Pyrithion, Gemisch aus 1:1 Methyl-, Benzisothiazolinon, Gemisch aus Chlormethylisothiazolinon und Methylisothiazolinon, Tetramethylolacetylendiharnstoff.
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Kennzeichnung aus dem Sicherheitsdatenblatt ersichtlich.
GISCODE	BSW50
VOC-Sicherheitshinweis	EU-Grenzwert für das Produkt (Kat. A/c): 40g/l (2010). Dieses Produkt enthält <30 g/l VOC.
Lagerung	Stets trocken, kühl, aber frostfrei. Anbruchgebände dicht verschlossen halten. Verdünntes Material zeitnah aufbrauchen.

Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Eintrocknete Materialreste können mit dem Hausmüll entsorgt werden, flüssige Materialreste in Absprache mit dem örtlichen Entsorger. AVV-Abfallschlüssel: 080112

**Zusätzliche
Sicherheitshinweise**

Bei Spritzarbeiten Schutzbrille und Kombifilter A2/P2 verwenden. Essen, Trinken und Rauchen während des Gebrauchs der Farbe ist zu vermeiden. Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit Wasser abspülen. Während der Verarbeitung und Trocknung für gründliche Belüftung sorgen. Bei Schleifarbeiten Staubfilter P2 verwenden. Bei Spritzgefahr Schutzbrille tragen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Technischer Service

Telefon: 00800 / 63 33 37 82
(Gebührenfrei für Festnetz Deutschland, Österreich, Schweiz, Niederlande)
E-Mail: anwendungstechnik@meffert.com

Dieses Technische Merkblatt wurde auf Grundlage des aktuellen Stands der Technik und den Erfahrungen unserer Anwendungstechnik erstellt. Aufgrund der Vielfalt möglicher Untergründe und Objektbedingungen entbinden die Angaben in dem Merkblatt den Anwender nicht von der sich auch aus den allgemeinen Handwerksregeln ergebenden Verpflichtung, vor der beabsichtigten Verwendung eigenverantwortlich die Eignung und Verwendbarkeit (z.B. durch Probeanstriche etc.) zu prüfen. Für Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Merkblatt erwähnt werden, können wir keine Verantwortung übernehmen. Bitte kontaktieren Sie hier vor Ausführung unsere Anwendungstechnik. Dies gilt insbesondere bei Kombinationen mit anderen Produkten. Bei Erscheinen einer Neuauflage verlieren alle vorangegangenen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.

Meffert AG
Farbwerke

Meffert AG Farbwerke
Sandweg 15
55543 Bad Kreuznach
Deutschland
Telefon: +49 671/870-0
E-Mail: info@meffert.com
www.meffert.com